SEPARATA DE LA REVISTA DERMATOLOGIA VENEZOLANA
Vol. II - Nos. 3 y 4, 1960

240

INSTITUTO DE MICOLOGIA - UNIVERSIDADE DO RECIFE

# TINHAS TRICOFITICAS NO RECIFE

*Sylvio T. C. Campos*
*Mauro Wanderley Siqueira*
*A. Chaves Batista*

A. Chaves Batista

A observação de mais de 600 pacientes que, no período de Janeiro e 1957 a Julho de 1959, procuraram o Serviço de Dermatomicologia do MUR, com queixas várias sôbre afecções da pele, couro cabeludo e nhas, tentando obter solução para seus problemas, levou-nos, através le pesquisa cuidadosa e acurado estudo dos enfermos, ao diagnóstico de 42 casos de tricofitoses, de variadas localizações.

Neste trabalho, relataremos os resultados dêsse estudo, analisando s tipos de lesões e sua localização, a obtenção dos cultivos dos organismos causais e seu aspecto cultural e, ainda, apreciaremos a incidência le *Thichophyton spp.*, em relação ao sexo e ao grupo etário dos pacientes.

Desde a remota antiguidade são conhecidas as "tinhas" como enfermidades contagiosas. Os precursores da Medicina consideraram-nas omo doenças importantes do homen.

Em 1837, Remak, citado por Berolini[1], assinala as características lo agente do *favus* e, logo depois, Schoenlein, em 1839[2], dá uma descrição atisfatória dessa doença, acompanhada de ilustrações micrográficas. Contudo, sòmente em 1845, Remak[3] publicaria a diagnose de *Achorion choenleini*, que denominava assim, em homenagem ao Dr. Schoenlein.

Muito mais tarde, reconheceu-se que o *Achorion* de Remak, descrito mpròpriamente, então, nada mais era do que um *Thichophyton* e passaria, dessa fórma, à sinonímia dêste último. A prioridade dêsses estudos ôbre as "tinhas" pertenece, de fato, a Remak.

No período de 1842 a 1844[4] Gruby referia a descoberta de lesões produzidas por Dermatófitos, nas sicoses e herpes tonsurantes.

Em 1845, Malmsten[5] classificou o gênero *Trichophyton*, descrevendo, ao mesmo tempo, *T. tonsurans* e relacionando êsse organismo con as

---

**Publicação Nº 240**

23 AUG 1962

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/publicacao-instituto-de-micologia_1960_240

já conhecidas lesões trifocíticas; o gênero *Trichophyton* seria, depois, reconhecido por suas espécies dotadas de capacidade de parasitismo sôbre os tecidos queratinisados de animais.

Hebra & Kaposi, em 1878[6], analisam as enfermidades cutâneas produzidas por fungos, aceitando os gêneros *Achorion, Oidium, Trichophyton, Microsporon* e *Puccinia,* êste último participando dos *favus,* ao lado de *Achorion.*

Á medida que se desenvolveram as pesquisas micológicas, nos fins do século passado, vários outros gêneros de fungos foram julgados responsáveis, tambén, pelas tricofitoses.

Em 1892, Sabouraud[7] apresentou uma classificação das Tricofícias, baseada na localização das lesões: "Trichophytose corporis", "T. capitis" e "T. barbae", consoante as lesões se achavan situadas na pele, couro cabeludo e barba, respectivamente.

Ainda êsse mesmo autor elaborou outra classificação, em 1910,[8] desta vez, baseando-se na localização dos fungos Dermatófitos em relação aos pêlos: se no interior dêstes, na superfície da bainha ou em ambos, simultâneamente, chamando-os, então, de fungos endotrix, ectotrix e endo-ectotrix.

Muitos anos depois, Emmons,[9] estudando os caracteres morfológicos dos Dermatófitos, demonstrou que apenas 3 gêneros de fungos poden ser considerados: *Trichophyton, Epidermophyton* e *Microsporon.* Vários outros gêneros, como *Achorion* e *Endodermophyton,* passaram para a sinonímia.

Langeron e Milochevitch,[10] Ota, Kawasuré e outros, citados por Conant *et al.*[11] reconheceram algumas variedades de fungos dos gêneros precitados, as quais foram descritas como novas espécies.

Ainda Emmons[9] publicava uma classificação para as espécies do gênero *Trichophyton,* dividindo-as em 5 grupos, que incluiam tôdas as espécies aceitas:

Grupo *gypseum,* espécie *mentagrophytes.*
Grupo *rubrum,* espécie *rubrum.*
Grupo *crateriforme,* espécie *tonsurans.*
Grupo *faviforme,* espécies *schoenleini, concentricum, ferrugineum, violaceum, verrucosum.*
Grupo *rosaceum,* espécies *roseum, megnini.*

Essa classificação não logrou estabilizarse inteiramente, pois, além de vários trabalhos de crítica, sôbre a sua estrutura, em diferentes ocasiões, recentemente, em 1957, Ansel[12], propôs, a criação do gênero *Langeronites,* tendo como espécie tipo o *Trichophyton mentagrophytes,* cujo

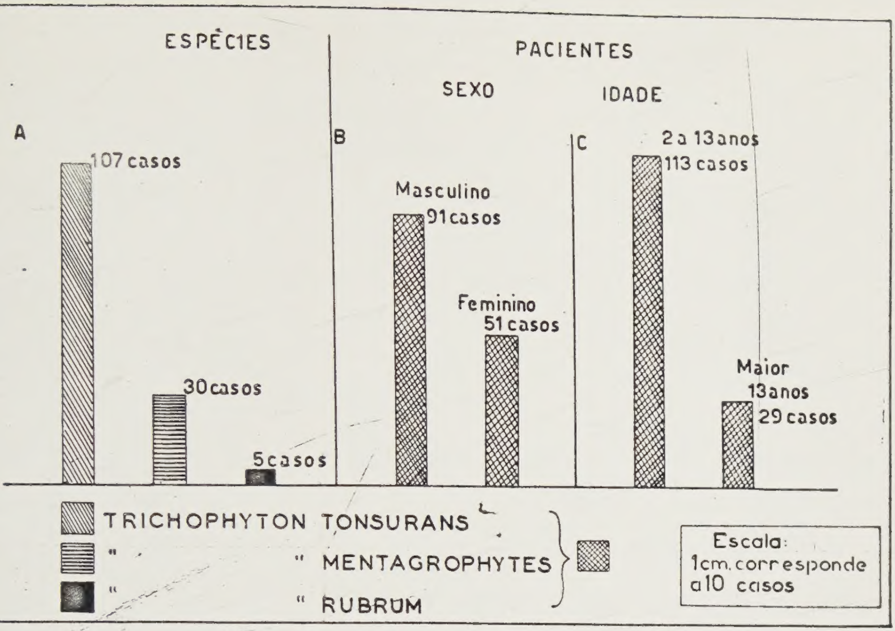


*Fig. 1.—Dispersão de espécies de "Trichophyton", no Recife.*

ome passaria, então, para a sinonímia. O trabalho de Ansel, indepen-
izando *Langeronites* de *Trichophyton*, é substancialmente significativo;
esacompanhada, contudo, a sua descrição dêsse novo gênero, da impres-
indível diagnose latina e, assim, em choque com as Regras Internacio-
ais de Nomenclatura Botânica, torna-se indispensável que se faça uma
onveniente validação genérica, para que prevaleça, cientìficamente, essa
ova entidade fúngica.

A importância do estudo da incidência de *Trichophyton spp.* no
omem continúa em plano destacado e, isso, animou-nos a reunir, no
resente trabalho, as investigações que, sôbre o assunto, podemos rea-
izar no Instituto de Micologia, da Universidade do Recife. Elegemos a
lassificação de Emmons há pouco citada, para a identificação das espé-
ies com que trabalhamos. Tais espécies isolâmo-las de pacientes por-
adores de dermatofitoses localizadas no couro cabeludo ou na pele
labra.

De pacientes do primeiro tipo, as lesões apresentavam-se sêcas ou
upuradas e, em ambos os casos, de contôrno circinado ou irregular, iso-
adas ou disseminadas por todo o couro cabeludo, de tamanhos variados,
esde una ervilha até grandes placas, ocupando metade do couro cabe-
udo, com fratura total ou parcial dos pêlos, determinando tonsuras sôbre
área afetada; quando sêcas, apresentavam, em sua maioria, descamação

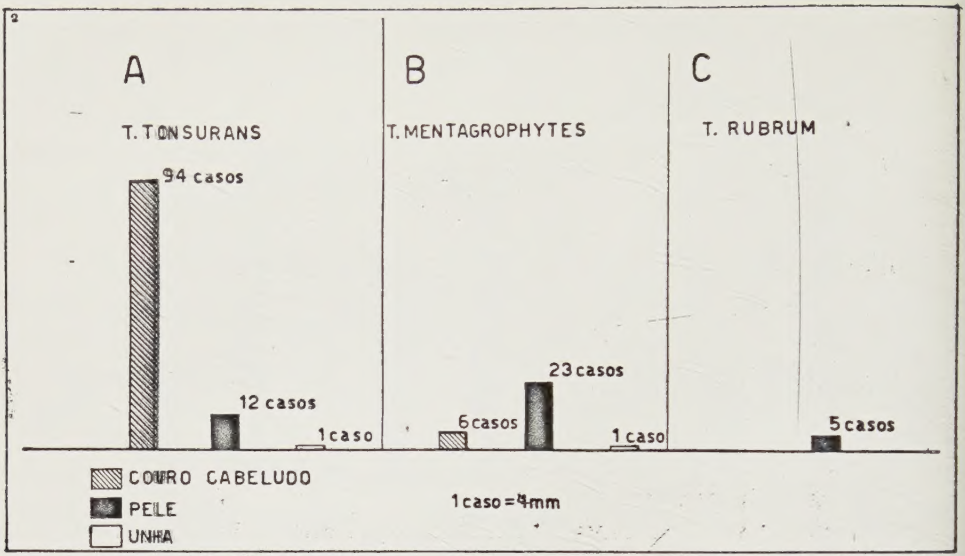


*Fig. 2.—Diversificação de espécies de "Trichophyton", segundo a localição das lesões.*

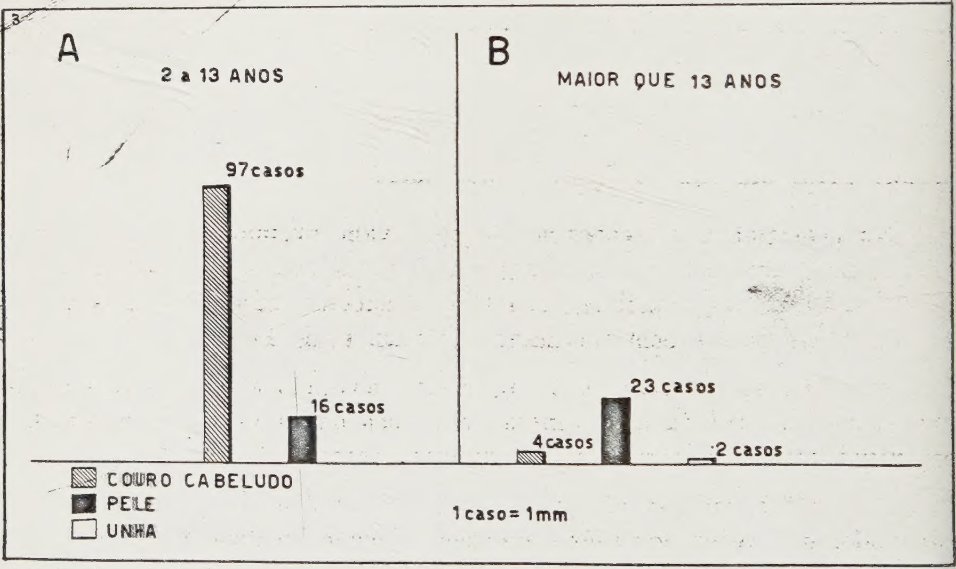


*Fig. 3.—Localização das tricofícias, no Recife.*

laminar ou furfurácea, predominando o último tipo e, além disso, com grande frequência, eriçamento dos folículos pilosos.

Nos casos supurados observamos a presença de crostas sero-purulentas, amareladas, aderidas à lesão e, algumas vezes, encotramos verdadeiros *querion* (lesões tricofíticas, com focos encimados por tecido

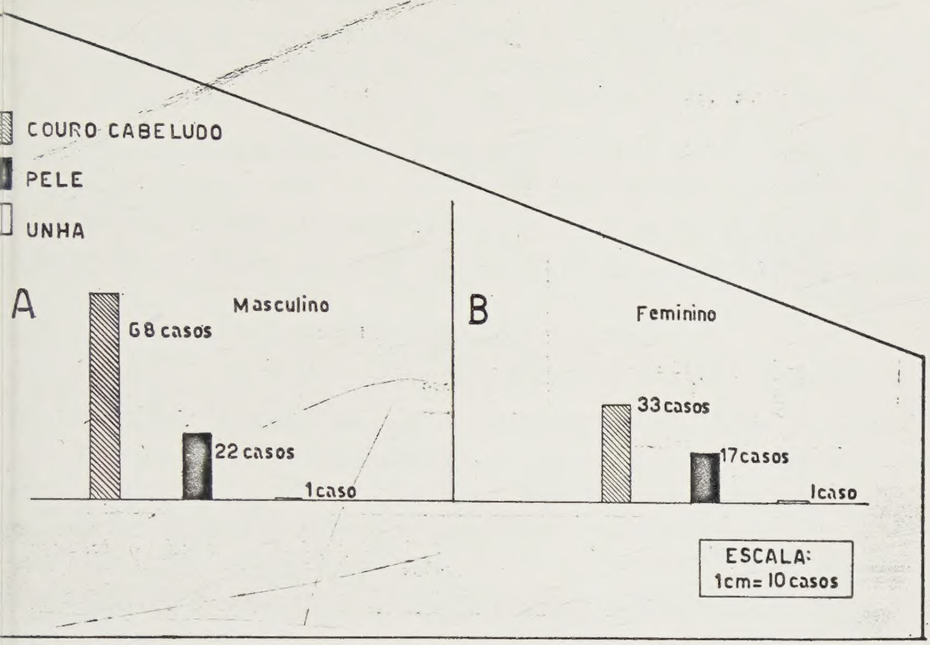


*Fig. 4.—Incidência das tricofícias, no Recife, segundo o sexo dos pacientes.*

lamatorio comúm, focos de supuração)[13] e abcessos, variando de ta-
nho entre um grão de arroz e um limão.

Na pele glabra, as lesões se apresentavam circinadas ou arciformes,
temato-escamosas, de aspecto geográfico, definido ou não, nas quais
díamos observar, tambén, pequenas vesículas superpostas, sôbre a
riferia, que se rompem originando crostas. (Fig. 17.)

Essas lesões evolvem centrìfugamente, havendo alguns casos em que
servamos a cura da área central, ao passo que a periferia continuava
plena atividade (eritema, vesiculação, descamação, etc.).

Tais lesões, em sua maioria, mediam entre 2 e 10 cm. de diam., al-
içando, por vezes, grandes dimensões e eram localizadas em diversas
rtes do corpo, principalmente nas regiões glúteas, posterior do torax,
uino-crural e da face externa do braço.

O material para estudo foi sempre obtido através de raspagem dos
rdos das lesões e semeado sôbre o meio de Sabouraud, acrescido de
omicina, na proporção de 200 mg. por litro.

Obtido o cultivo de Dermatófito, procedíamos à repicagem para
ouraud-dextrose-agar e Corn Meal e, após 15 dias, efectuávamos a
rição e mensuração de suas frutificações.

No que diz respeito à morfologia macroscópica das culturas, tivemos oportunidade de observar diferenças, que sugerem a identificação da espécie, na maior parte dos casos, para os que tenham familiaridade com a rotina do laboratório.

Os principais caracteres das colônias, em se tratando de *Trichophyton,* são: tamanho, aspecto e coloração.

Tais caracteristicas estudam-se-nas detalhadamente, para que possibilitem, ao lado do conhecimiento das estruturas microscópicas, a determinação da espécie em causa.

## *Crescimento*

Com o decorrer de experiências, que consistiam em medir o desenvolvimento das culturas puras de *Trichophyton,* em placas de Petri, de 2 em 2 dias, à temperatura ambiente (26-28° C.) e sôbre meio de Sabouraud-dextrose-agar, encontramos diferenças dignas de menção, para os fungos *Trichophyton tonsurans* e *T. mentagrophytes.* Essas diferenças, bem sensíveis, não induzem, por si próprias e em carácter exclusivo, a diagnose específica, mas ajudam à orientação da pesquisa taxonômica.

### QUADRO I

| | *Trichophyton mentagrophytes* | *Trichophyton tonsurans* | *Nº de amostras: 15 para cada espécie* |
|---|---|---|---|
| Aos 2 dias | 0,5 cm. de diam. | 0,5 cm. de diam. | |
| Aos 4 dias | 1,2 cm. de diam. | 0,8 cm. de diam. | |
| Aos 6 dias | 2,4 cm. de diam. | 1,3 cm. de diam. | |
| Aos 8 dias | 2,8 cm. de diam. | 1,6 cm. de diam. | |
| Aos 10 dias | 3,3 cm. de diam. | 2,0 cm. de diam. | |
| Aos 12 dias | 3,8 cm. de diam. | 2,3 cm. de diam. | |

Segundo o Quadro I, acima exposto, observam-se que, a partir do segundo dia de cultivo, já existe uma diferença acentuada entre o crescimento do *T. mentagrophytes* e do *T. tonsurans,* a qual, aos 12 dias, é da ordem de 1,5 cm. de diam.

## *Aspecto das colônias*

Observamos que *Trichophyton tonsurans* apresenta um aspecto pulverulento, o que não acontece con *T. mentagrophytes,* que, generalmente, é cotonoso ou velutino, o mesmo acontecendo com *T. rubrum.*

*amto à coloração.*

É um problema merecedor de estudos mais detalhados, uma vez que tonalidade das culturas varia de acôrdo com muitos fatores, uns co- ecidos, outros não.

A experiência nos ensina que algumas cêpas de *Trichophyton men- grophytes*, sôbre o meio de Sabouraud com acromicina, apresentam n pigmento vermelho, que simula os cultivos de *Trichophyton rubrum*.

O meio de Sabouraud-dextrose-agar, muitas vezes modifica a pig- ntação dos *Trichophyton*, levando o inexperto a dúvida, quanto a classificação das espécies dêsses fungos.

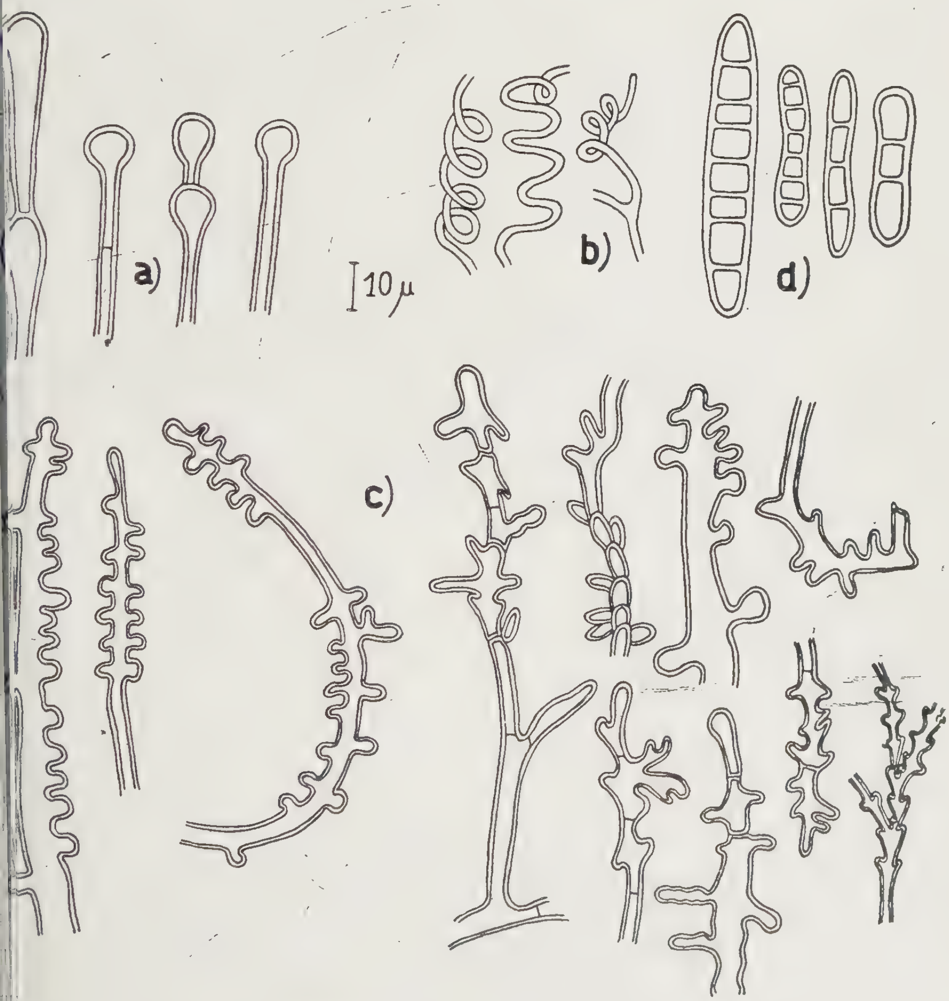


*Fig. 5.—"Trichophyton Mentagrophytes" (Robin) Blanchard:*
*) Hifas raquetiformes;* b) *Hifas espirales;* c) *Hifas pectinadas;* d) *Macroconídios.*

A espécie *Trichophyton rubrum*, por exemplo, muitas vezes confunde-se com o *T. violaceum*, nesse particular.

Nos casos de dúvida, sòmente o meio de Corn Meal nos esclarece qual a pigmentação característica para cada espécie.

Nesse meio, as colônias de *T. mentagrophytes* sempre apresentam coloração branca, com o reverso amarelo ou creme.

O *T. tonsurans* é de coloração creme a amarelo-enxofre, com o reverso de marron a castanho.

Quanto ao *T. rubrum*, predomina a coloração vermelha, com os bordos claros e o reverso púrpura.

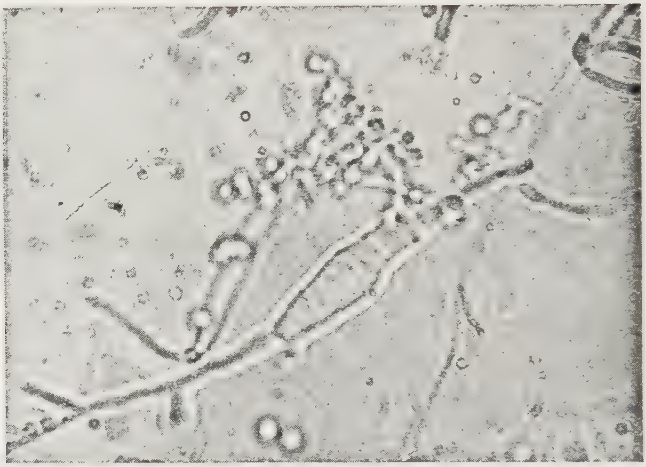


*Fig. 6.—"Trichophyton Mentagrophytes" (Robin) Blanchard var. "Asteroides" Neveu-Lemaire.*

O tipo de superfície das colônias também é um carácter importante, na diagnose das espécies.

Observamos que a espécie *T. mentagrophytes* tende sempre para a superfície plana, o que não ocorre em o *T. tonsurans* e o *T. rubrum*, que podem ser de superfície crateriforme, enrugada ou plana, em alguns casos.

O estudo microscópico dos cultivos é fundamental na determinação das espécies de *Trichophyton*.

Várias estructuras contribuem para a identificação dêsses Dermatófitos, tais como a presença de hifas espiraladas, as quais, sempre que encontradas, sugerem-nos a espécie *T. mentagrophytes*, Figs. 5 e 6; além disso, clamidosporos, corpos nodulares e hifas raquetiformes são, também, encontradas nesta espécie e devem ser apreciadas pelo investi-

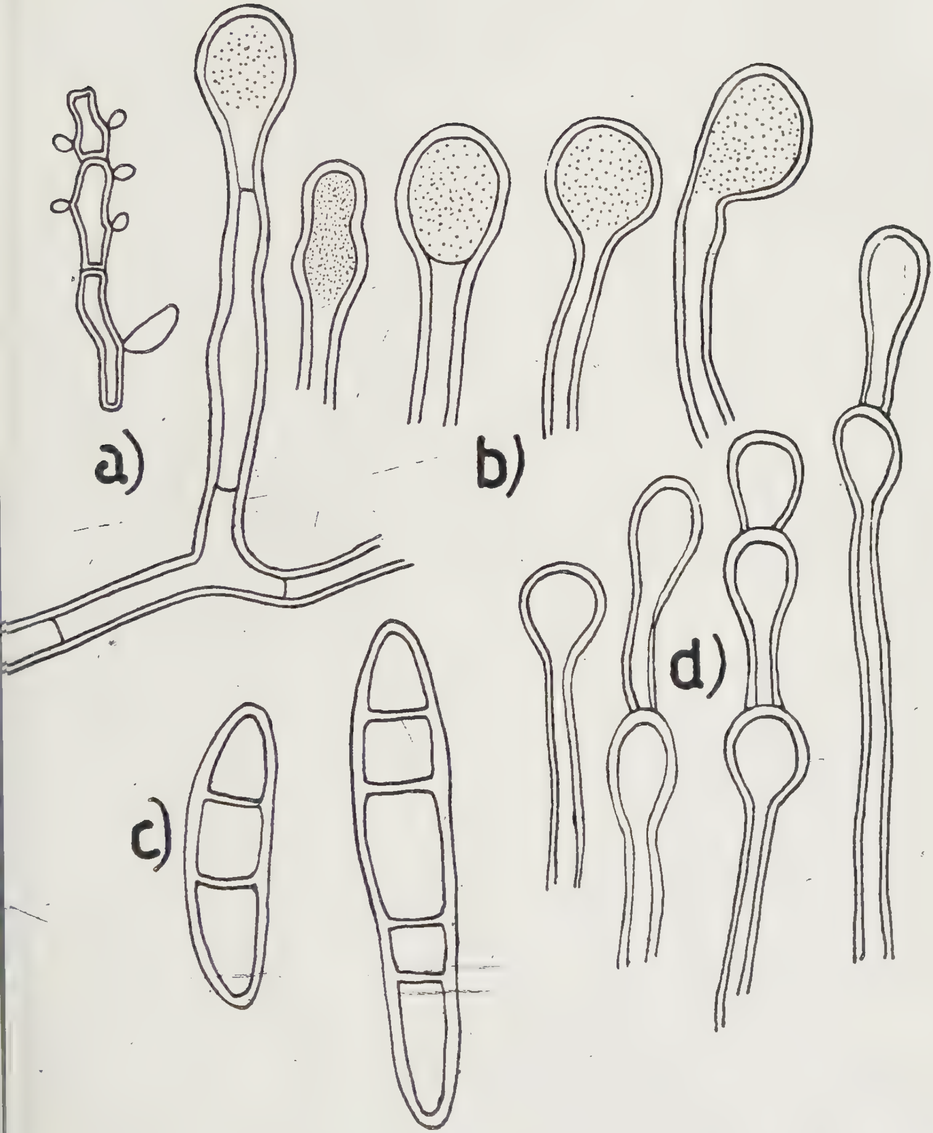


*Fig. 7.—"Trichophyton Tonsurans" Malmsten:* a) *Microconídios* b) *Clamidosporos terminais;* c) *Macroconídios;* d) *Hifas raquetiformes.*

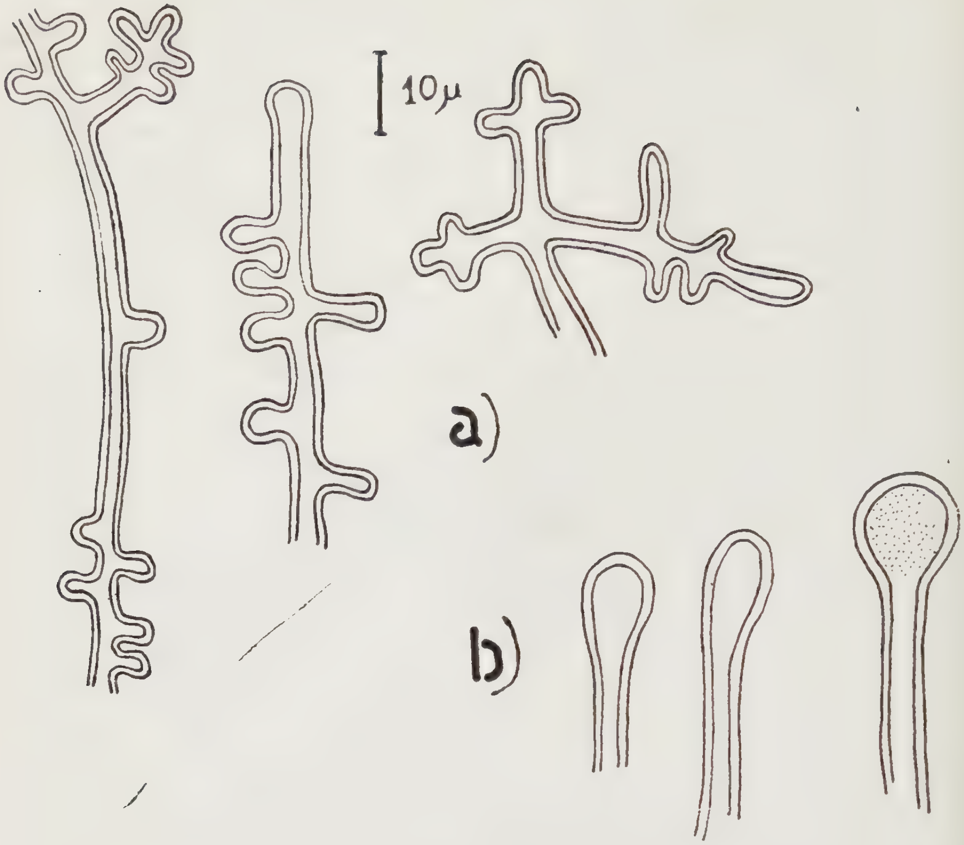


*Fig. 8.—"Trichophyton rubrum" (Cast.) Sab.:*
a) *Hifas pectinadas;* b) *Clamidosporos em formação e terminal.*

gador; as hifas raquetiformes, Fig. 7, são abundantes em *T. tonsurans,* enquanto que em *T. rubrum* são bem frequentes as hifas pectinadas, Fig. 8.

Além da morfologia e análise dos tipos de hifas, as dimensões e a frequência das frutificações conidiais, formadas ao acaso, são valiosas na identificação dos *Trichophyton* e Dermatófitos, em geral. Consoante diversificações de pequena monta, no seio de uma dada espécie formam-se as variedades, entre as quais, para o *T. tonsurans,* são mais importante a *sulphureum* e a *crateriforme* e, para *T. mentagrophytes,* a var. *asteroides.*

O Quadro II nos dá os principais caracteres diferenciais das espécies de *Trichophyton,* com que trabalhamos no Recife.

### QUADRO II

| os 12 dias | *Trichophyton tonsurans* | *Trichophyton mentagrophytes* | *Trichophyton rubrum* |
|---|---|---|---|
| specto | Pulverulento | Cotonoso a velutino | Cotonoso a velutino |
| uperfície | Plana ou crateriforme | Plana | Plana ou crateriforme |
| oloração | Creme a amarelo enxôfre<br>Reverso marron a castanho | Branca<br>Reverso: creme | Vermelha de bordos claros<br>Reverso: púrpura |
| rescimento | ± 2,3 cm. de diam. | ± 3,8 cm. de diam. | ± 4,5 cm. de diam. |
| ifas espiraladas | Ausentes | Presentes | Ausentes |

Depois de apreciadas ás características das colônias, efectuamos a comparação dos dados obtidos com o fungo em estudo, em confronto com os de Conant[11] e Simmons,[14] identificando, então, a espécie problema.

Alcançamos um total de 143 cêpas de *Trichophyton,* isoladas de pacientes submetidos à pesquisa, sendo 107 pertenecentes à espécie *T. tonsurans* Malmsten, Figs. 9, 10, 11, 12 e 13; 30 a *T. mentagrophytes* (Robin) Blanchard, Fig. 14, e 5 a *T. rubrum* (Castellani) Sabouraud, Figs. 1-a e 15.

Das 107 cêpas correspondentes a *T. tonsurans,* 94 eram localizadas no couro cabeludo, 12 na pele glabra e apenas uma na unha, Fig. 2-a.

Quanto à espécie *T. mentagrophytes,* das 30 culturas isoladas, 23 localizavam-se na pele, 6 no couro cabeludo e apenas uma na unha, Fig. 2-b.

No que diz respeito ao *T. rubrum* apenas 5 amostras foram isoladas, todas localizadas na pele glabra, Fig. 2-c.

O Quadro III nos dá uma visão geral do número e da percentagem dos resultados obtidos, em referência às espécies de *Trichophyton* e sua localização.

### QUADRO III

| Espécies de *Trichophyton* | *Casos* | *%* | *Couro cabeludo* | *%* | *Pele* | *%* | *Unha* | *%* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *T. tonsurans* ....... | 107 | 75,4 | 94 | 87,9 | 12 | 11,2 | 1 | 0,9 |
| *T. mentagrophytes* .. | 30 | 21,1 | 6 | 20 | 23 | 76,7 | 1 | 3,3 |
| *T. rubrum* ......... | 5 | 3,5 | 0 | 0 |  | 100 | 0 | 0 |
| TOTAL ...... | 142 |  | 100 |  | 40 |  | 2 |  |

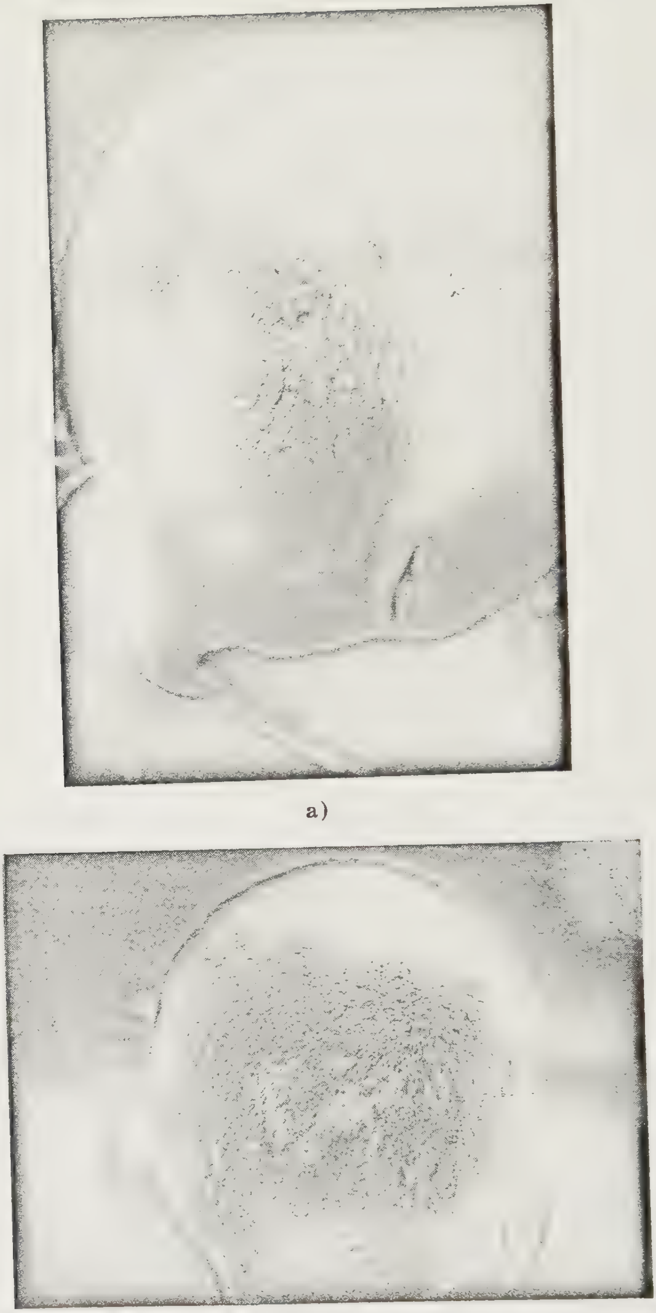


*Fig. 9.—"Trichophyton tonsurans" Malmsten. Lesões de couro cabeludo. Pacientes de 9 anos de idade.*

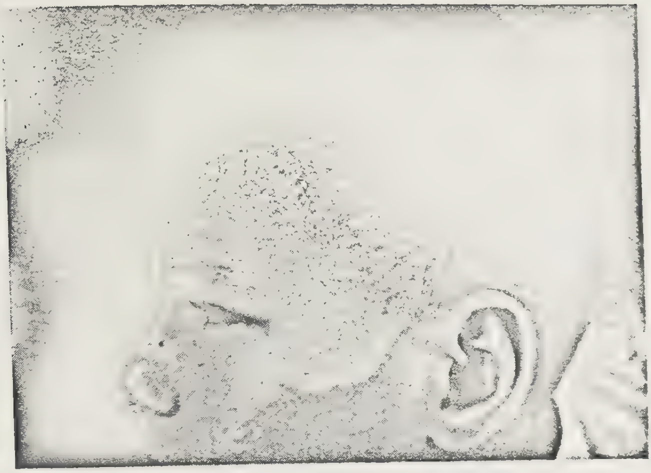


*Fig. 10.—"Trichophyton tonsurans" Malmsten. Lesão de pele glabra. Paciente de 11 anos de idade.*

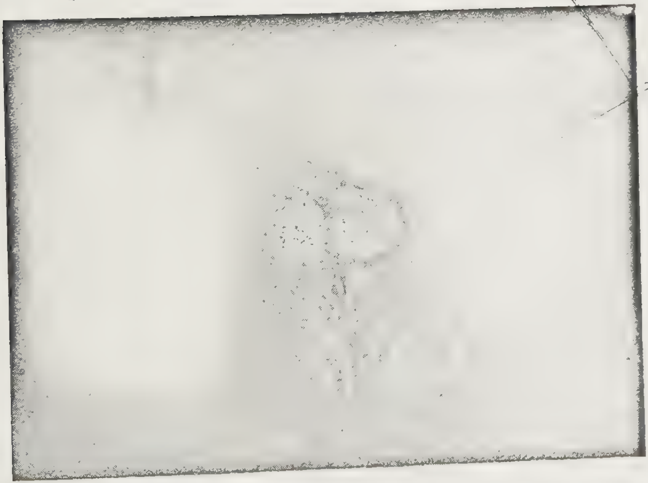


*Fig. 11.—"Trichophyton tonsurans" Malmsten var. "Crateriforme" Sab. Lesão de pele glabra. Paciente de 9 anos de idade.*

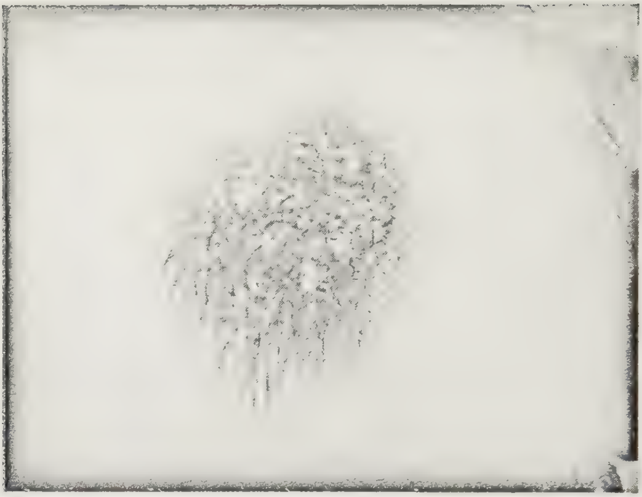


*Fig. 12.—"Trichophyton tonsurans" Malmsten var. "Sulphureum" Sab. Lesão no couro cabeludo, supurada. Paciente de 9 anos de idade.*

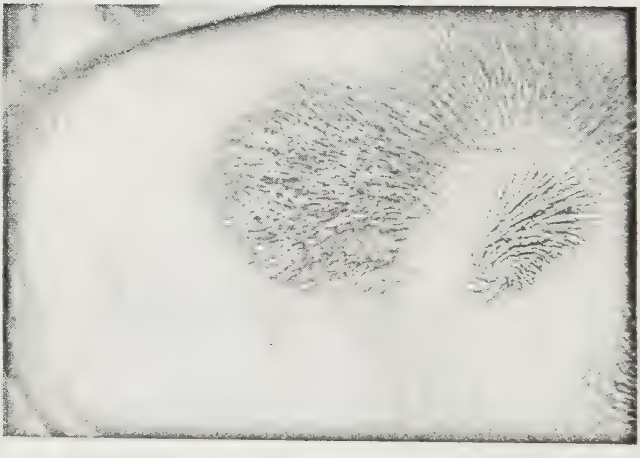
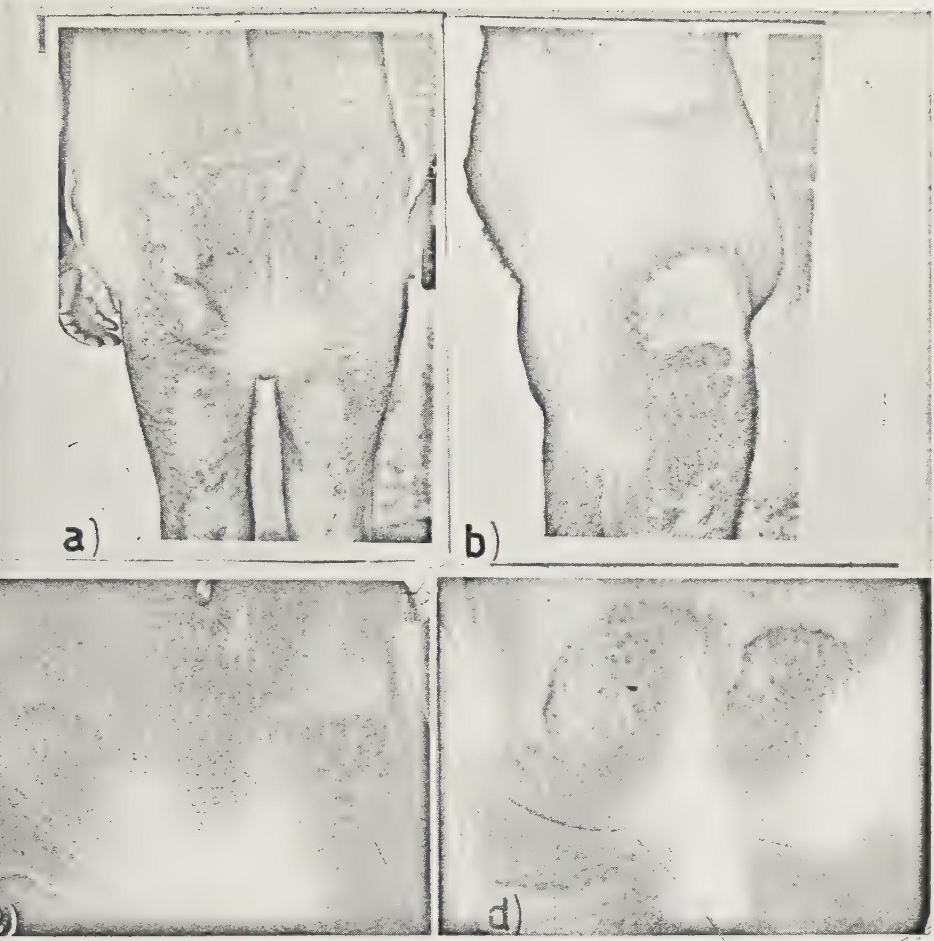


*Fig. 13.—"Trichophyton tonsurans" Malmsten var. "Crateriforme". Sab. Lesão no couro cabeludo. Paciente de 3 anos de idade.*



*g. 14.—"Trichophyton mentagrophytes" (Robin) Blanchard, produzindo lesões na le glabra:* a) *Paciente de 31 anos de idade;* b) *Paciente de 40 anos de idade;* c) *Paciente de 38 anos de idade;* d) *Paciente de 42 anos de idade.*

### *uanto à idade dos pacientes*

Uma pesquisa do curso de que ora efetuamos teria de lavar-nos, mo aconteceu de fato, à apreciação da incidência das espécies predoinantes de *Trichophyton,* em relação com a idade dos enfermos.

Assim, observamos que em 142 pacientes, 113 indivíduos tinham ade comprendida entre 2 e 13 anos, dos quais 97 apresentavam lesões icofíticas no couro cabeludo e 16 na pele glabra, Fig. 1-c e Fig. 3-a.

Os 29 pacientes restantes eram maiores de 13 anos, deles sendo 23 rtadores de lesões na pele glabra, 4 no couro cabeludo, Fig. 16, e enas 2 na unha, Fig. 1-c e Fig. 3-b.

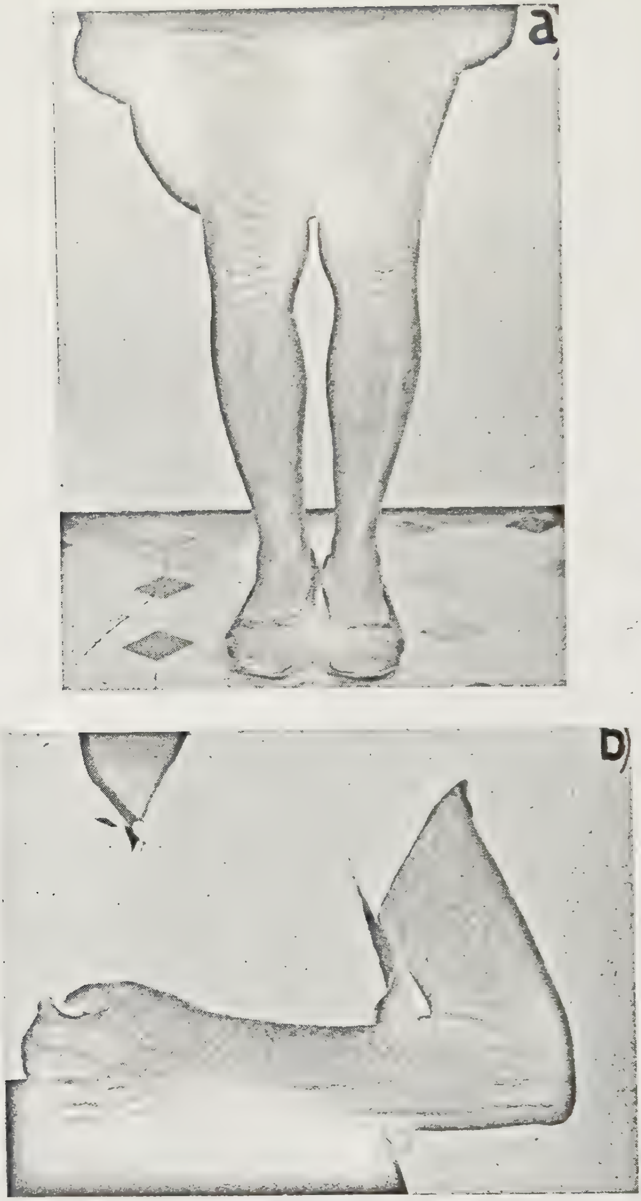


*Fig. 15.—"Trichophyton rubrum" (Castellani) Sabouraud. Lesões da pele glabra:* a) *Paciente de 41 anos de idade;* b) *Paciente de 38 anos de idade.*

O Quadro IV nos dá um resumo dêsses resultados.

QUADRO IV

| *Idade dos pacientes* | *Casos* | *%* | *Couro cabeludo* | *%* | *Pele* | *%* | *Unha* | *%* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 anos .......... | 113 | 79,6 | 97 | 85,9 | 16 | 14,1 | 0 | 0 |
| Maior de 13 anos ... | 29 | 20,4 | 4 | 13,8 | 23 | 79,4 | 2 | 6,8 |
| TOTAL ...... | 142 | | 101 | | 39 | | 2 | |

*Quanto ao sexo dos pacientes*

Também o sexo dos enfermos nos despertou a atenção, quanto à sua eleição, na instalação de lesões por *Trichophyton,* fazendo com que não nos esquivássemos de reunir dados sôbre o assunto, os quais comentamos a seguir.

91 casos foram constituidos por indivíduos pertenecentes ao sexo masculino, 68 dêles apresentando dermatose no couro cabeludo, 22 na pele glábra e apenas um na unha, Fig. 1-b e Fig. 4-a, enquanto apenas 51 pacientes pertenciam ao sexo feminino. Dos enfermos do sexo feminino, 33 tinham lesões tricofíticas no couro cabeludo, 17 na pele glabra, e sòmente 1 na unha, Fig. 1-b e Fig. 4-b.

O Quadro V condensa êsses resultados, permitindo-nos uma sumarização dos valores em causa:

QUADRO V

Lesões tricofíticas

| *Sexo* | *Casos* | *%* | *Couro cabeludo* | *%* | *Pele* | *%* | *Unha* | *%* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Masculino .......... | 91 | 64,8 | 68 | 79,4 | 22 | 24,1 | 1 | 1,0 |
| Feminino .......... | 51 | 35,2 | 33 | 64,8 | 17 | 33,3 | 1 | 1,9 |
| TOTAL ...... | 142 | | 101 | | 39 | | 2 | |

Comparando êstes dados com os que foram apresentados por Henrique de Oliveira,[15] em 1958, e relativos à incidência de *Trichophyton* no centro de Portugal, verificamos que, no Recife, são exatamente inversas as proporções das manifestações tricofíticas, em relação ao

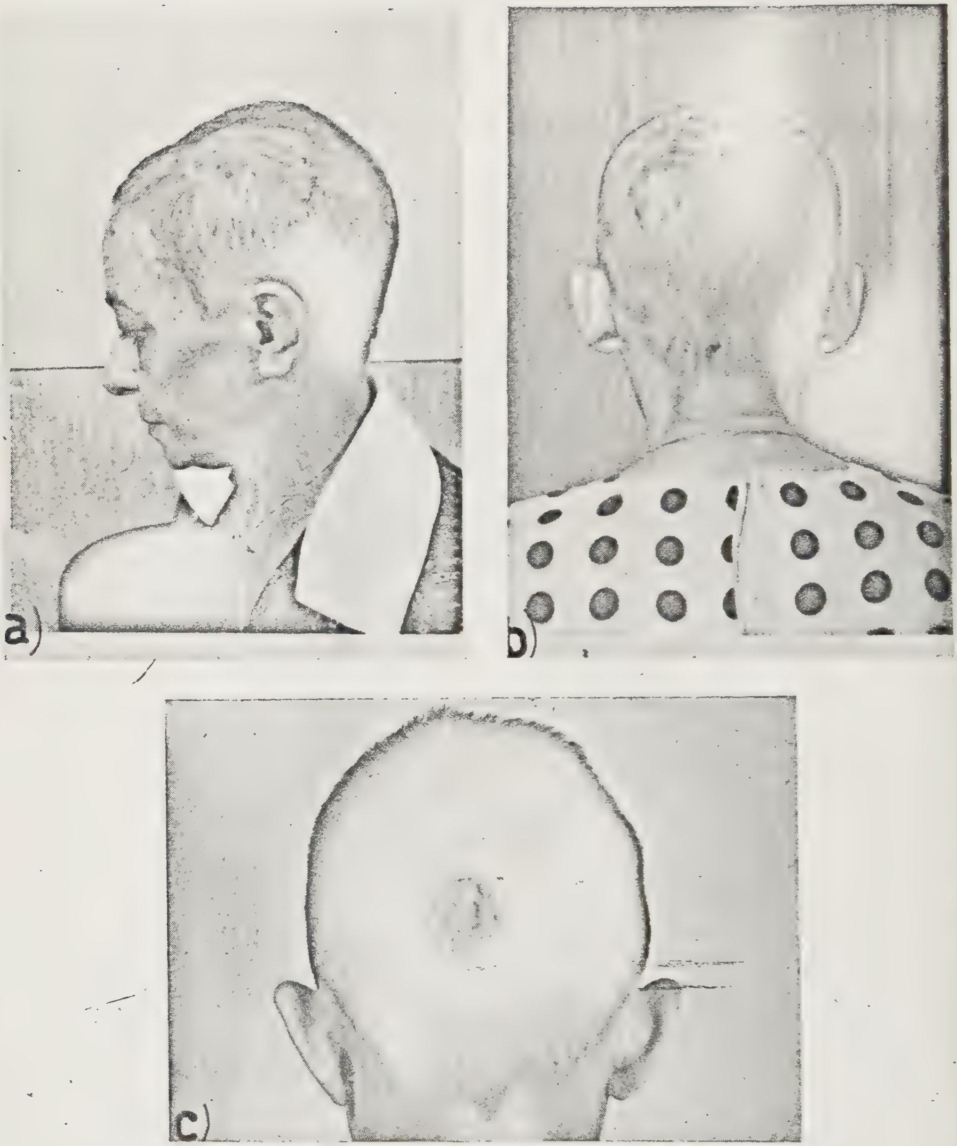


*Fig. 16.—"Trichophyton tonsurans" Malmsten var. "Sulphureum" Sab. Lesões no couro cabeludo:* a) *Paciente de 50 anos de idade;* b) *Paciente de 52 anos de idade;* c) *Paciente de 9 anos de idade.*

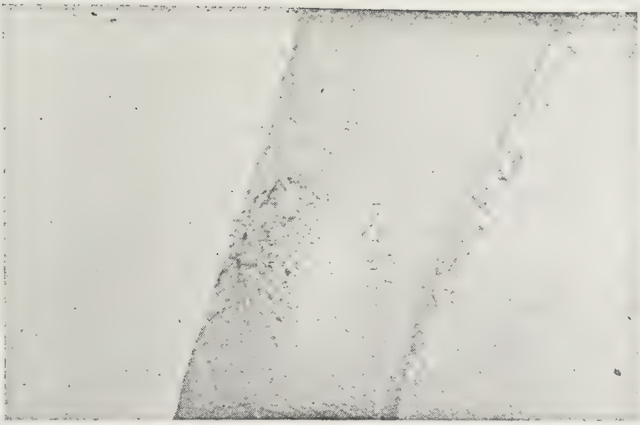


*Fig. 17.—"Trichophyton mentagrophytes" (Robin) Blanchard var. "Asteroides" Neveu-Lemaire. Paciente de 38 anos de idade.*

sexo, aqui havendo maior freqüência sôbre o sexo masculino, conforme no-lo demostra o Quadro VI.

QUADRO VI

| Sexo | Recife | Portugal |
|---|---|---|
| Masculino ............... | 64,8 % | 37,1 % |
| Feminino ............... | 35,2 % | 62,1 % |

Como causas capazes de explicar aquêles seus achados, Henrique de Oliveira[15] cita: "O número de doentes do sexo feminino, que procurou as consultas, é significativamente superior ao número de doentes do sexo masculino, na mesma situação".

Essa mesma razão poderá prevalecer para o nosso caso, no Recife, sendo, no entanto, inversa a situação, pois foi submetido à pesquisa, no IMUR, maior número de pacientes do sexo masculino, segundo a ordem natural de solicitação, que recebemos.

E ajuntaríamos que seriam, tambén, fatores preponderantes para a incidência das tricofitoses, sôbre pacientes do sexo masculino, no Recife, o córte de cabelos, nas barbearias, e o desnudamento da cabeça das crianças.

O costume dos profissionais cabelereiros, de não esterilizar seu instrumental, ensejaria larga margem para a transmissão dos dermatófitos,

principalmente entre as crianças, em vista destas possuirem menor quantidade de ácidos graxos (com cadeias saturadas entre o carbono 6 e 10), sobretudo em seus tecidos do couro cabeludo.

O desnudamento das cabeças das crianças, pelo uso de cabelos aparados rente, especialmente das do sexo masculino, exporia o couro cabeludo ao contágio dos *Trichophyton*.

Outros fatores poderían contribuir, igualmente para a difusão das tricofícias entre as crianças, como o seu contacto direto com animais domésticos infectados.

A deficiência alimentar, por seu turno, seria, paralelamente, outra componente de fôrças, no complexo desencadeador da suscetibilidade dos *Trichophyton*.

De mais de 600 pacientes, aparentemente exibindo sintomas de enfermidades produzidas por *Trichophyton spp.*, no Recife, apenas 142 revelaram-se, de fato, infectados por êsses fungos.

Os demais casos foram reconhecidos como de etiologia distinta, neles echando-se envolvidos *Microsporon, Epidermophyton, Candida, Torulopsis*, além de falsa tinha amiantácea.

Verifica-se, assim, que as tinhas, no Recife, ainda constituem importante problema, destacando-se, naturalmente, as tinhas tricofíticas. É possível que com os recursos do moderno arsenal terapêutico, incluindo-se a griseofulvina, venha a modificar-se o atual quadro epidemiológico.

## *Conclusões*

O exame dos dados obtidos nessa pesquisa, sôbre a ocorrência de tinhas tricofíticas no Recife, permite-nos concluir que:

1. Apenas 3 espécies de *Trichophyton* são frequentes nesta cidade: *T. tonsurans, T. mentagrophytes* e *T. rubrum.*

2. O aspecto das lesões tricofíticas é idêntico para tôdas as espécies de *Trichophyton* por nós estudadas.

3. No Recife predomina a espécie *T. tonsurans*, em 75,4%, sôbre a *T. mentagrophytes*, esta com 21,1% e distanciando-se da *T. rubrum*, com apenas 3,5% de incidência.

4. O *Trichophyton tonsurans* tem grande preferência pelo couro cabeludo (87,9%), seguido da pele glabra, com apenas 11,2%; nas unhas, a proporção dos casos é de sòmente 0,9%.

5. O *Trichophyton mentagrophytes* apresenta predileção pela pele glabra, numa percentagem de 76,7, incidindo, em 20%, no couro cabeludo e apenas 3,3% nas unhas.

6. O *Trichophyton rubrum* incide, em sua totalidade, na pele glabra.

7. No que tange à idade dos pacientes, tivemos um total de 79,6% de infantes, compreendidos entre 2-13 anos, para 20,1% de adultos (maiores de 13 anos), existindo, portanto, acentuada predisposição dos menores em relação aos adultos.

8. Os indivíduos de idade entre 2 e 13 anos são mais afetados no couro cabeludo (85,9%), ao passo que os adultos o são na pele glabra (79,4%).

9. As tinhas tricofíticas são mais frequentes nos indivíduos do sexo masculino (64,8%) do que sôbre os do sexo feminino (35,2%); para ambos os sexos é indistinta a sua localização, sendo, em ordem de frequência: couro cabeludo, pele glabra e unhas.

### *Agradecimento*

Os autores externam os seus agradecimentos aos dermatologistas Drs. José Rego Vieira e Semíramis de Oliveira, pela colaboração que lhes prestaram no curso dêste trabalho, inclusive preparando-lhes micrografias ou fotomicrografias.

## RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados del estudio epidemiológico de las tricoficias en Recife, Brasil. Desde enero de 1957 hasta julio de 1959, inclusive, más de 600 personas se presentaron al Instituto de Micología de la Universidad de Recife procurando un diagnóstico específico de *Trichophyton spp.*, ya considerado el causante de sus tiñas. En realidad, solamente 142 resultaron afectadas por *Trichophyton;* las demás tenían afecciones causadas por *Microsporon, Epidermophyton, Candida, Torulopsis,* o presentaban pseudotinea amiantácea.

Las tricoficias eran producidas por tres especies de *Trichophyton sensu* Conant *et al.*, o sea: *Tr. tonsurans, Tr. mentagrophytes (Langeronites)* y *Tr. rubrum,* todos asociados a la misma sintomatología.

En Recife predomina la especie *Tr. tonsurans* con el 75,4% de los casos; *Tr. mentagrophytes* forma el 21,1%; por último sigue, a distancia, *Tr. rubrum,* que forma apenas el 3,5% de los casos.

*Tr. tonsurans* ataca preferentemente el cuero cabelludo (87,9%), y después la piel glabra (11,2%) o las uñas (0,9%: 2 casos).

*Tr. mentagrophytes* atacó la piel glabra en el 76,7 por ciento; el cuero cabelludo en el 20 por ciento y las uñas apenas en el 3,3 por ciento de los casos.

*Tr. rubrum* atacó únicamente la piel glabra.

Los niños entre 2 y 13 años formaron el 79,6%; los mayores de 13 años formaron el 20,1% de los pacientes; los primeros tenían afectado el cuero cabelludo en 85,9%, mientras los segundos tenían afectada la piel glabra en el 79,4%.

Las tiñas tricofíticas son más frecuentes en el sexo masculino (64,8%) que en el sexo femenino (35,2%). La localización es igual en ambos sexos, siendo en orden de frecuencia: el cuero cabelludo, la piel glabra y las uñas.

## SUMMARY

This paper deals with the trichophtonosis epidemiology in Recife, Brazil; from January 1957 to the end of July 1959 more than 600 people come to Institute of Mycology, University of Recife looking for the specific diagnosis of *Trichophyton spp.*, considered then as agent of their tinea. However, only 142 persons were really affected by *Trichophyton*, the other ones having the disease caused by *Microsporon, Epidermophyton, Candida, Torulopsia*, or presenting pseudo amiantaceous tinea.

The trichophtonosis diseases were produced by there *Trichophyton* species, *sensu* Conant *et al*, as *T. tonsurans, T. mentagrophytes (Langeronites)* and *T. rubrum*, all causing the same sintomatology.

The *Trichophyton tonsurans* is 75,4% prevalent against 21,1% for *T. mentagrophytes* and 3,5% for nails. The percentage relative to the localization of tinea was 87,9% for *T. tonsurans* in hair skin, 11,2% for hairless skin and 0,9% for nails, while *T. mentagrophytes* and 76,7% for hairless skin, 20% for hair skin and 3,3% for nails; the *T. rubrum* was found only in hairless skin.

In relation with the age of the patiens the tinea incidence was of 79,6% in children between 2 and 13 years old with 85,9% of afection in hair skin, and 20,1% in adults, having in this case the prevalence of 79,4% of occurrence in hairless skin.

The *Trichophyton spp.* studied in Recife are more constant in the people of the masculine sex, 64,8% than in the feminine sex, 35,2%.

## ZUSAMMENFASSUNG

Diese Arbeit handelt ueber die *Trichophyton* epidemiologie in Recife, Brasilien; von Januar 1957 bis Ende Juli 1959 kamen mehr als 600 Leute in das Mykologische Institut der Universitaet Recife auf der Suche der spezifischen Diagnose von *Trichophyton spp.*, damals als der Erreger ihrer tinea betrachtet. Jedoch nur 142 Leute waren wirklich von *Tri-*

*ophyton* angegriffen, die anderen hatten die Krankheit durch *Micros-* *ron, Epidermophyton, Candida, Torulopsis* verursacht, oder zeigten seudo amiantacea tinea.

Die trichophtonosis Krankheiten waren verursacht durch drei *Tri-* *ophyton* Arten, *sensu* Conant *et al,* wie *T. tonsurans, T. mentagro-* *hytes (Langeronites)* und *T. rubrum,* alle dieselbe sintomatologie verursachend.

Der *Trichophyton tonsurans* ist 15,4% vorherschend gegen 21,1% fuer *T. mentagrophytes* und 3,5% fuer Naegel Der verhaeltnismaessige Prozentsatz zur Bestimmung von tinea war 87,9% fuer *T. tonsurans* in Haarhaut, 11,2% fuer haarlose Haut und 0,9% fuer Naegel, waehrend *T. mentagrophytes* 76,7% fue haarlose Haut hatte, 20% fuer Haarhaut und 3,3% fuer Naegel; Der *T. rubrum* wurde nur in haarloser Haut gefunden.

Im Verhaeltnis zum Alter der Kranken war das Vorkommen 79,6% bei Kindern zwischen 2 und 13 Jahren mit 85,9% Erkrankten in Haarhaut und 20,1% bei Erwachsenen und in diesem Falle waren 79,4% vorherschend auf Vorkommen in haarloser Haut.

Der in Recife gepruefte *Trichophyton spp.* war mehr bestaendig bei Leuten maennlichen Geschlechts, 64,8%, als bei dem weiblichen Geschlecht, 35,2%.

## REFERENCIAS

1. Berolini. "De morbo scrophuloso". dissert inaugur, Xaverus Hube, p. 19, 1837.
2. Schoenlein. "Zur Pathogenie der Impetigines", Müller's. Archiv, p. 82, 1839.
3. Remak. "Diagnostiche und pathogenitische Untersuchungen in der Klinik des Geheimrathes". Dr. Schoenlein, Berlin, p. 208, etc., 1845.
4. Gruby. "Compt rend. Acad. des Sci.". Paris, 1842, XV: pg. 512; ibid., XVII: 301, 1843; ibid., XVIII: 583, 1844.
5. Malmsten. "T. tonsurans haarschärende Mägel". 1845 (Tr. Arch. Anat. Physiol. Wiss. Med. [Mueller] 1848: 1-19, 1948).
6. Hebra, F. & M. Kaposi *in* "Traité des Maladies de la Peau". (Trad. A. Doyon), Masson Edit. Paris, p. 746-747, 1878.
7. Sabouraud, R. *in* "Annales". III, S. III, p. 1.061, 1892, *apud* Ormsby, O. S. e Montgomery, H. Compêndio de Dermatologia, 1947. Editora Guanabara, Tomo II.
8. Sabouraud, R. "Les Teignes". Masson et C. Editeurs, Paris, 1910.
9. Emmons, C. W. "Dermatophytes". Arch. Dermat. e Syph. 30: 337, 1934.
10. Langeron, M. and Milochevitch, S. "Morphologie des Dermatophytes sur Milieux Naturels et milieux à base de polysaccharides". Essai de Classification. Ann. de Parasitol., 8: 422, 1930.

11. Conant, N. F. Smith, D. T., Baker, R. D., Callaway, J. L., Martin, D. S. "Manual of Clinical Mycology". W. B. Saunders Co., 1954.

12. Ansel (M.). "Mycoses et Champignons Parasites de l'Homme". 346 pp., pig. Paris, G. Dain et Cie., 1957.

13. Lacaz, C. S. "Manual de Micología Médica". Edic. Faculd. Medic. Sorocaba, São Paulo, p. 1953.

14. Simmons, R. D. C. Ph. "Medical Mycology". 1954. Elsevier Publishing Company Amsterdam Houston. New York - London.

15. Oliveira, H. "Contribuição ao Estudo dos Dermatófitos Portugueses". Separata da Coimbra Médica. Fasc. VI, pag. 9. Junho de 1958.